

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

pour le

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Moisché-Mayer DRUCKER

Né le 11 Décembre 1911 à DAVIDENI (Roumanie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU CANCER DE L'AMYGDALE

(Travail fait à l'Institut Anticancéreux de Rennes)

Président : A. GOSSET, Professeur

VIRE

Imprimerie du Journal *Le Bocage*, 10, rue du Neufbourg

1939

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
CANCER DE L'AMYGDALE

(Travail fait à l'Institut Anticancéreux de Rennes)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

pour le

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Moisché-Mayer DRUCKER

Né le 11 Décembre 1911 à DAVIDENI (Roumanie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
CANCER DE L'AMYGDALE

(Travail fait à l'Institut Anticancéreux de Rennes)

Président : A. GOSSET, Professeur

VIRE

Imprimerie du Journal *Le Bocage*, 10, rue du Neufbourg

1939

LE DOYEN..... TIFFENEAU.

I. - PROFESSEURS

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de
 Pencéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques....
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique

Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte ...
 Clinique cardiologie
 Assistance Médico-sociale

MM.

ROUVIÈRE.
 LÉON BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRÉ.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 CHEVASSU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL-LAVASTINE.
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 CLERC.
 Marcel LABBÉ.
 LEREBOUILLET.
 NOBÉCOURT.

H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNÉO.
 GOSSET.
 GRÉGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 LÉVY-SOLAL.
 MOCQUOT.
 OMBRÉDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 M. VILLARET.
 BEZANÇON.
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 CROUZON.



Professeurs sans chaire

HOVELACQUE.
MULON.
OLIVIER.
VERNE.

II. - AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) .. Pathologie médicale.
BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin) .. Hydrologie.
BOULIN Pathologie médicale.
BULLIARD .. Histologie.
CATHALA ... Pathologie médicale.
CHEVALLIER . Pathologie médicale.
COSTE Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
FEY Urologie.
FUNCK Pathologie chirurgicale.
GALLIARD .. Parasitologie.
GASTINEL ... Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES .. Pathologie
 chirurgicale.
GAYET Physiologie.
DE GENNES.. Pathologie médicale.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU .. Pathologie médicale.
HALPHEN ... Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN .. Anatomie pathologique.
JOANNON ... Hygiène.
LACOMME ... Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL. Obstétrique.
LAROCHÉ (Guy). Pathologie médicale.
LAVIER Parasitologie.
LELONG Pathologie médicale.
LEMAIRE ... Pathologie expérimentale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale.
M^{lle} J. LÉVY. Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychi-
 trie.
MÉNÉGAUX .. Pathologie chirurgicale.
MOLLARET .. Pathologie médicale.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN ... Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS .. Pathologie chirur-
 gicale.
PIÉDELÈVRE. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
RENARD Ophtalmologie.
RICHEZ Physiologie.
SANNÉ Chimie biologique.
SÉNÈQUE ... Pathologie chirurgicale.
TROISIÈRE .. Pathologie expérimentale.
TURPIN Pathologie médicale.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH .. Pathologie chirurgicale.

III. - AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE ... Pathologie chirurgicale.
BUSQUET ... Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT Physiologie.
GUÉNIOT ... Obstétrique.
HEITZ-BOYER. Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
LE LORIER .. Obstétrique.
SCHWARTZ .. Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL . Obstétrique.

à titre permanent

V. - CHARGÉS DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON FRÈRE, le Docteur A. DRUCKER

ET A MA BELLE-SŒUR

A MA SŒUR et A MON BEAU-FRÈRE

A Mademoiselle EDITH NACHBAR

A MES AMIS

et en particulier aux Ing. B. NACHBAR

et W. NACHBAR

Aux Docteurs DAMEY, BOMPARD, ROBET

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine
Grand Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur de bien
vouloir accepter la Présidence de cette Thèse.
Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage
de nos respectueux sentiments et de notre
profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine et de
l'Institut Anticancéreux de Rennes
Professeur de Clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine
de Rennes
Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse,
en témoignage de respectueux dévouement
et de profonde reconnaissance.

A MES PROFESSEURS ET MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES PROFESSEURS ET MAITRES
DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE TOURS

A MES PROFESSEURS ET MAITRES
DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE RENNES

M. LE PROFESSEUR LEFEUVRE.

M. LE PROFESSEUR SOURDIN.

M. LE PROFESSEUR LE DAMANY.

M. LE PROFESSEUR CHEVREL.

M. LE PROFESSEUR PELLE Alphonse.

M. LE PROFESSEUR LAMACHE.

M. LE PROFESSEUR LEMONNIER.

A MONSIEUR JEAN BENEDETTI

Sous-Préfet

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a toujours témoigné une affection et un intérêt dont nous ne saurions lui être assez reconnaissants.

En témoignage de notre vive affection et de notre respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FAGET

Médecin-Directeur du Sanatorium de Saint-Sever

Témoignage de notre reconnaissance pour tout ce qu'il a fait pour nous.

Nous garderons de notre passage dans son service le souvenir d'une période incompa-
rable tant du point de vue médical que du
point de vue personnel.

A MONSIEUR RENÉ LEWIS

Chirurgien-Dentiste

Qui nous a toujours montré tant de bien-
veillance et si souvent réconfortés par les
sentiments affectueux qu'il nous a prodigués.

Témoignage de notre faible reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JOURDAN

Médecin-Chef des Hôpitaux Psychiatriques

A MONSIEUR LE DOCTEUR CLERC

Médecin-Chef des Hôpitaux Psychiatriques

Qui nous accueillis dans leurs services avec bonté et nous ont témoigné un intérêt particulier.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre connaissance et de notre affectueux dévouement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ABEL PELLE

Ancien Interne

et Chef de Clinique des Hôpitaux de Paris

A MONSIEUR LE DOCTEUR COLAS-PELLETIER

Licencié ès-Sciences

Assistant d'O. R. L. des Hôpitaux de Paris

Témoignage de notre reconnaissance pour l'amitié et la bienveillance qu'ils nous ont prodigués.

LE SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs Pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis resté fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque !

INTRODUCTION

Sur l'instigation de notre Maître, le Professeur MARQUIS, de Rennes, nous avons consacré notre thèse à une étude synthétique des cancers primitifs de l'amygdale. Dans ce vaste groupe de tumeurs, si disparates et pour certaines d'entre elles si mal définies, seules les tumeurs épithéliales et conjonctives seront envisagées, choix que nous justifions par :

- la fréquence de ces cancers et la diversité de leurs aspects cliniques ;
- leur caractère plus nettement défini au point de vue anatomo-pathologique et leur thérapeutique.

Après un court aperçu des généralités et un rappel anatomique et thérapeutique, nous publierons vingt observations que nous avons eu l'occasion d'étudier et de traiter entre 1928 et 1938, dans le service de M. le Professeur MARQUIS, au Centre Anticancéreux de Rennes.

Constamment, au cours de ce travail, nous nous sommes inspirés des merveilleuses leçons recueillies pendant deux années passées dans son service. Il sait combien nous lui en sommes reconnaissants.

L'examen critique nous a montré que le choix de la thérapeutique est conditionné par le siège de la forme anatomo-pathologique de la tumeur. Les différentes techniques

appliquées dans le Centre Anticancéreux, celles préconisées par le Professeur MARQUIS et les Docteurs MALLET, RICHARD et BRÉMONT, nous ont semblé particulièrement efficaces.

Les résultats obtenus ne sont pas pleinement satisfaisants, mais la difficulté du problème implique une extrême modestie.

Qu'il nous soit permis de signaler qu'un certain nombre des malades traités au Centre n'ont pu être suivis, ce dont nous nous excusons.

HISTORIQUE

Les cancers de l'amygdale, mal connus, mal différenciés, furent longtemps considérés comme des affections rares.

Après les premières tentatives opératoires de WARREN, de VELPEAU (1825) et les essais de cautérisation de DEMARQUAY (1833), POLAND (1872) en Angleterre et RENDU en France, précisent les caractères cliniques de ces tumeurs.

Le développement de l'Oto-Rhino-Laryngologie attire plus spécialement l'attention sur ces cancers et entraîne la publication de nombreux travaux.

CASTEX, en 1886, fait une excellente clinique et thérapeutique de ces tumeurs.

MICKULICZ (1895), KRONLEIN (1897), CZERNY (1904), VALLAS perfectionnent les techniques opératoires. Leurs statistiques sont cependant peu encourageantes : les opérations très graves, très shokantes, sont grevées d'une forte mortalité.

Malgré les progrès apportés à ces interventions par MOURE, SEBILEAU, LEMAITRE, ABOLKER, le cancer de l'amygdale restait considéré comme l'un des plus graves de l'organisme quand l'application des radiations physiques au traitement des cancers le fit entrer dans une ère thérapeutique nouvelle.

De nombreuses études sont alors consacrées aux applications thérapeutiques des Rayons X et du radium au cancer de l'amygdale : WICKAM et DEGRAIS (1912), BAYET (1914), LANNOIS et SARGNON (1916). Cependant les résultats obtenus, très inégaux, ne répondent pas à ceux qu'on escomptait. FIL, dans sa thèse (1920), conclut à l'action peu efficace de la radiothérapie sur les épithéliomas à globes cornés.

L'importance de l'anatomie pathologique des différentes tumeurs au point de vue radiosensibilité, est nettement mise en évidence. REGAUD, NOGIER, LACASSAGNE, en France ; EWING, QUICK, CUTLER, à l'étranger, cherchent à reconnaître les divers types histologiques de ce cancer, à préciser leurs connexions avec la clinique et la radiosensibilité de chacun d'eux.

De nombreux travaux paraissent : SEBILEAU et TRUFFERT, « Le carrefour aéro-digestif », (1924), VIELA, « La capsule amygdalienne » (1925), précisent l'anatomie de la région amygdalienne.

ESCAT, LEMAITRE, DUCUING, DESPONS, montrent les divers aspects clinique des cancers de l'amygdale.

REGAUD, en 1921, isole le lymphoépithéliome, dont JOVIN fait en 1926 une étude très complète.

GOORMAGHTIGH (1925), OBERLING (1928), précisent le caractère histologique qui fait l'objet de la thèse d'ADAM (1934).

ARDOIN, en 1935, fait une excellente mise au point des conceptions actuelles sur l'histo-pathologie des tumeurs malignes de l'amygdale.

Entre temps, les techniques de ROENGENTHÉRAPIE et

de CURIETHÉRAPIE se perfectionnent et permettent de traiter avec efficacité des tumeurs considérées jusque-là comme radio-résistantes.

De nombreuses publications et rapports, concernant le cancer de l'amygdale, ont paru à l'étranger ainsi qu'en France.

A l'Etranger : Les statistiques importantes de QUICK (1925), de EWING (1929), de DUFFY (1932).

Les rapports de VESTEA, RICCI et MISSORICI au Congrès de Messine (1931), de PÉRUSSIA au Congrès de Zurich (1934).

En France : De nombreux travaux de COUTARD, de CANUYT, de GUNSETT au Centre anticancéreux de Strasbourg. Les thèses de BARANGER (1925), de DICHARRY (1931). Le remarquable travail de DUCUING (1935).

ÉTIOLOGIE

Tabac

L'influence prédisposante du tabac dans l'étiologie du cancer bucco-pharyngé et dans celle du cancer de l'amygdale en particulier, a fourni un sujet de discussions infinies entre les auteurs qui considèrent son rôle comme absolument nul et ce comme CANUYT, FOURNIER, KRËNLEIN, BRISSON qui font du cancer bucco-pharyngé un cancer des fumeurs. Il est vrai que l'on rencontre très souvent le tabagisme dans l'étiologie du cancer de l'amygdale. L'influence du tabac paraît indéniable ; elle n'est, toutefois, que prédisposante, car le tabac est incapable de faire naître directement l'épithélioma ; il est, en revanche, un facteur important de leucoplasie et celle-ci se transforme fréquemment en cancer (LENORMANT).

Alcool

CANUYT et MICAESCO écrivent à ce sujet : « Il semble logique de faire jouer un rôle à l'alcool. Nous avons observé ce facteur dans la plupart des cas. D'ailleurs, l'abus du tabac et de l'alcool nous paraît être la meilleure raison pour expliquer la fréquence du cancer chez l'homme ».

Syphilis

ROUSSY et BERTILLON ont essayé de démontrer que le rôle de la syphilis, dans l'étiologie du cancer bucco-pharyngé, n'est pas aussi grand qu'on l'a prétendu.

FINCK et ERICHSON vont jusqu'à nier tout rapport des causes à effet des deux affections. Au contraire, ETCHEVERY écrit à ce sujet : « Un syphilitique peut devenir cancéreux, mais il n'est pas, fatalement, voué au cancer. Tous les syphilitiques ne deviennent pas cancéreux, fort heureusement, de même qu'ils n'ont pas tous des accidents tertiaires ou du tabes, mais ils ont une chance de plus de devenir cancéreux que les sujets sains. Les syphilitiques sont des candidats, des prédisposés au cancer, et la meilleure preuve en est que lorsque le cancer se développe chez un sujet syphilitique, on le voit se porter sur des points que la syphilis a déjà marqués. Les localisations de la syphilis appellent les localisations du cancer ; et si le cancer de la cavité buccale est plus fréquent chez les syphilitiques, parce que la région est un lieu de prédilection pour les accidents secondaires et tertiaires ».

Pour DARRIER, la leucoplasie verruqueuse est un état pré-cancéreux des plus menaçants.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1. — Constitution de l'amygdale

Pour classer logiquement les tumeurs de l'amygdale, il suffit de rappeler la constitution de cet organe. L'amygdale est formée par un certain nombre de lobes, chacun d'eux se compose d'un diverticule central, la crypte, et d'un squelette conjonctif. La zone intermédiaire entre ces deux formations se trouve occupée par des tissus adénoïdes.

La zone épithéliale est formée par un épithéliome pavimenteux stratifié, continuation de l'épithéliome de revêtement de la muqueuse bucco-pharyngienne.

Le squelette conjonctif est fait de tissu conjonctif commun, constituant des cloisons interlobaires qui sont incomplètes et n'atteignent pas la zone épithéliale, elles se raccordent à la capsule fibreuse.

L'appareil lymphoïde comprend le réticulum et les cellules mobiles. Le réticulum est formé par de fines travées de protoplasme nucléé qui s'appuient sur les cloisons interlobaires, se dirigent un peu dans tous les sens et s'anastomosent les unes aux autres de façon à former dans leur ensemble un vaste système de mailles renfermant les cellules lymphoïdes.

Les points folliculaires sont situés un peu au-dessous de l'épithéliome, en plein tissu lymphoïde ; ils sont disposés, à l'état normal, en une rangée unique qui fait tout le tour du diverticule.

En résumé, chaque lobe de l'amygdale palatine est constitué par les formations suivantes :

- 1°) Epithélium pavimenteux stratifié ;
 - 2°) Tissu lymphoïde ;
 - 3°) Squelette conjonctif.
-

CLASSIFICATION GÉNÉRALE DES CANCERS DE L'AMYGDALE

Depuis le développement de la radiothérapie et, par suite, de l'importance que les radiothérapeutes attachent à l'aspect microscopique des lésions pour déterminer les radiosensibilités et fixer l'acte thérapeutique, un aperçu de l'anatomie pathologique de différentes tumeurs de l'amygdale nous paraît d'une importance capitale.

Il est, certes, classique de distinguer les différentes tumeurs de l'amygdale d'après les tissus dont elles dérivent, mais si on compare entre elles les classifications établies par les anatomo-pathologistes, on s'aperçoit que les interprétations des lésions sont très différentes et qu'il est actuellement impossible de donner une classification uniforme à ce cancer.

Nous nous bornerons à exposer celles établies par le Professeur LEMAITRE et son chef de laboratoire, le Docteur ARDOUIN :

- 1) les tumeurs épithéliales, que nous étudierons plus loin ;
- 2) les sarcomes fasciculés provenant du tissu conjonctif de l'amygdale ; ce sont, de beaucoup, les tumeurs les plus rares ;
- 3) les lymphosarcomes provenant du tissu lymphoïde,

caractérisés par une prédominance de la prolifération cellulaire, ils se subdivisent eux-mêmes en :

- a) Sarcomes lymphoplastiques ;
- b) Sarcomes lymphocytiques, à éléments cellulaires plus différenciés ;
- c) Lymphosarcomes atypiques, forme de transition entre les deux types précédents.

D'autres tumeurs, développées également aux dépens du tissu lymphoïde, sont caractérisées par une prédominance de la prolifération des tissus ; ces tumeurs : lymphômes, lymphadénomes, lymphogranulomatoses, relèvent d'un processus hyperplasique et non néoplasique.

- 4) Les réticulo-sarcomes, nés du système réticulo-endothélial. Ils comprennent de nombreuses variétés correspondant à des formes plus ou moins évoluées et différenciées ;
- 5) Enfin, un groupe de tumeurs variées, très rares, tumeurs dysembryoplasiques (tumeurs mixtes).

LES TUMEURS ÉPITHÉLIALES

Le Professeur LEMAITRE subdivise les épithéliomas de l'amygdale en trois groupes :

- 1) les épithéliomas spino-cellulaires, typiques, lobulés (avec kératinisation) ;
- 2) les épithéliomas spino-cellulaires, trabéculaires (avec parakératose) ;
- 3) les épithéliomas à cellules indifférenciées.

A ces groupes se rattachent les lymphoépithéliomas.

Épithéliomas spino-cellulaires, typiques lobulés. — Ils

rappellent exactement les épithéliomas épidermiques. Ils sont formés par des amas cellulaires, par des lobules plus ou moins anastomosés, très irréguliers, s'enfonçant profondément dans la chorion. Les cellules sont volumineuses, de formes très irrégulières, avec des filaments intercellulaires. Les noyaux sont assez gros, hyperchromatiques, contiennent des nucléoles bien apparents. Les mitoses sont variables, souvent peu nombreuses. L'évolution kératosique, avec globes cornés et cellules à granulations de kératohyaline, est presque constante.

Epithéliomas spino-cellulaires, trabéculaires. — Ce sont des épithéliomas pavimenteux, métatypiques ou intermédiaires. On ne retrouve plus l'évolution kératosique épidermoïde, tout au plus voit-on, par place, très irrégulièrement réparties, des formations parakératosiques.

Epithéliomas à cellules indifférenciées. — Ils correspondent aux épithéliomas baso-cellulaires de certains auteurs. Leur caractère dominant est l'absence de différenciation malpighienne des cellules, celles-ci sont disposées en cordons plus ou moins larges, assez bien ordonnés. On ne trouve jamais dans ce type de tumeurs de filaments d'union intercellulaire, et leur absence explique qu'on ait pu les assimiler aux néoplasmes nés des cellules basilaires de l'épiderme. Il est parfois possible de déceler de discrètes ébauches de parakératose.

Les Lymphoépithéliomes. — Ces tumeurs sont constituées par des formations épithéliales de dimensions très variables, mais dont l'ordonnance générale est celle des cordons séparés les uns des autres par des travées conjonctives qui les anastomosent entre eux. Les cordons sont formés par une

association des cellules épithéliales et des lymphocytes normaux. Les cellules épithéliales volumineuses ont un protoplasma mal limité, dessinant souvent un syncytium : les noyaux clairs contiennent un ou deux gros nucléoles. Les mitoses sont toujours nombreuses.

Les lymphocytes, bien reconnaissables à leurs volumineux noyaux basophyles, sont disposés très irrégulièrement dans les cordons épithéliaux. Alors que la nature néoplasique des cellules épithéliales ne fait aucun doute, les lymphocytes apparaissent comme des événements absolument normaux qui ont simplement pénétré par immigration dans les cordons épithéliaux et sont venus se loger entre les cellules épithéliales.

Certains auteurs (DIÉTRICH) ont voulu enlever aux lymphoépithéliomes toute individualité et les considérer comme des épithéliomes ordinaires, expliquant la pénétration des lymphocytes par l'absence délimitante des cordons néoplasiques.

Il semble, cependant, qu'il faille leur laisser une place réservée : il est, en effet, difficile d'expliquer par une simple relation fortuite, l'affinité toute particulière de ces tumeurs épithéliales pour les lymphocytes, alors que des éléments beaucoup plus migrants, tels que les polynucléaires, neutrophiles ou les éosinophiles, ne se rencontrent que très exceptionnellement à l'intérieur du cordon. Cette symbiose de l'épithéliome et des lymphocytes apparaît donc comme un caractère très particulier.

Nous verrons d'ailleurs que ces tumeurs ont des caractères cliniques particuliers et une radiosensibilité toute spéciale qui légitiment amplement leur individualité dans le cadre général des épithéliomas.

ÉTUDE CLINIQUE

DÉBUT

Il est classique d'insister sur l'insidiosité du début du cancer de l'amygdale, sur le peu de rapports qui existe entre le premier symptôme accusé par le malade et les lésions parfois très importantes qu'il présente. On considère habituellement, avec CASTEX, trois modes de début : par une gêne de la gorge, par une otalgie, par une adénopathie.

1) Le début par gêne de la gorge est le plus fréquent. Parfois simple impression de sécheresse, c'est le plus souvent une sensation de corps étranger de mucosité adhérente, entraînant des efforts de râclement pour s'en débarrasser. Elle apparaît surtout au deuxième temps de la déglutition (quand la tumeur est écrasée contre la langue rétropulsée.

2) L'otalgie est une douleur pulsatile, lancinante, spontanée, avec parfois des paroxysmes atroces pendant la mastication. Il semble bien que l'otalgie témoigne d'une certaine évolution de la tumeur et qu'elle ne doive pas être considérée comme un des tout premiers signes du cancer de l'amygdale.

3) L'adénopathie cervicale, sur laquelle CASTEX a par-

ticulièrement insisté, est assez souvent le premier signe clinique de l'affection.

En somme, début insidieux, se manifestant par des signes légers imprécis, trop souvent pris pour ceux d'une affection banale de la gorge. Cependant, l'unilatéralité, la persistance de ces troubles peuvent inquiéter le malade et l'engager à consulter.

On sait qu'il est de bonne règle, chez un homme âgé, de se méfier de toute gêne tant soit peu permanente dans la gorge, de toute adénopathie cervicale d'allure primitive. Il convient d'examiner avec grand soin l'oro-pharynx de ce malade et de rechercher, plus particulièrement au niveau de l'amygdale, l'existence possible de petits bourgeons à consistance molle saignant facilement au contact, ou d'une ulcération irrégulière, dure, pouvant n'apparaître que sous forme d'une simple fissure très douloureuse et qu'il faut savoir rechercher en dépliant l'amygdale en se servant, au besoin, d'un écarteur de pilier.

Parfois l'aspect est celui d'une amygdale absolument normale ou légèrement hypertrophiée étendue. Seule la palpation soigneuse permet, par comparaison avec le côté opposé, de trouver une consistance différente et de suspecter un cancer profond. Il est indiqué, dans ce cas, de pratiquer une expression de l'amygdale entre le pouce et l'index. Cet examen, assez douloureux, fait sourdre du sang par les orifices cryptiques et confirme le diagnostic d'une tumeur développée au fond d'une crypte amygdalienne.

On termine l'examen par la recherche méthodique, soigneuse, d'une adénopathie que l'on trouvera très haut sous le ventre postérieur du digastrique. Mais, répétons-le, il est bien rare de voir le malade à cette face précocce.

PÉRIODE D'ÉTAT

La simple gêne dans la gorge a fait place à des douleurs parfois très vives, irradiant surtout vers l'oreille et les dents. Elles peuvent n'apparaître qu'au passage des aliments à travers l'isthme du gosier, obligeant le malade à sélectionner sa nourriture. Permanentes, elles témoignent de la teinte par la tumeur d'une terminaison nerveuse (nerf palati-postérieur, nerf glosso-pharyngien, nerf lingual).

Quelques filets sanglants existent parfois dans l'expectoration. Quant aux nausées, nous ne les avons observées que dans le cancer de volume considérable capable de les déclancher par action reflexe.

Les troubles respiratoires sont d'ordinaire légers. Les accidents graves, qui peuvent imposer une trachéotomie d'urgence, ont été surtout signalés dans des cas de lymphosarcomes ou à une phase très avancée d'épithéliomas ayant gagné la région sus-glottique.

Signalons plus accessoirement :

Des troubles de l'audition : bourdonnements, diminution de l'acuité auditive dûs plus souvent à un catarrhe tubaire qu'à l'obstruction de la trompe par la tumeur.

Des troubles de la voix qui devient nasonnée, « amygdalienne ». Quant à l'état général, il est assez rapidement touché par la carence alimentaire que les douleurs atroces de la déglutition imposent au malade. L'infection secondaire du néoplasme peut entraîner une température subfébrile.

SIGNES PHYSIQUES

L'épithélioma de l'amygdale se présente sous des aspects

cliniques différents. *Les formes ulcéreuses* les plus fréquentes s'accompagnent souvent de trismus, imputable autant à l'infection qu'à l'infiltration péritumorale.

L'ulcération siège sur la totalité ou une partie de l'amygdale, empiétant plus ou moins sur les régions périamygdaliennes. Sa base est mal limitée. Son fond sanieux, sangui-nolent, est souvent recouvert par un enduit grisâtre (association fréquente de fuso-spirilles).

Les bord rouges, irréguliers, présentent parfois de petits points rougeâtres qui, « véritables graines de cancer », s'ulcèrent à leur tour et, selon l'expression de MOURE, forment « autour du néo une sorte de collerette très facile à délimiter ».

La forme bourgeonnante a l'aspect d'une masse végétante rouge, sessile. Elle prend rarement le type de la « pastille écrasée », décrit par CASTEX : développée sur la face buccale de l'amygdale, la tumeur est gênée dans son développement par la pression de la langue qui l'aplatit et lui donne cette forme assez spéciale, le centre est déprimé, les bords largement étalés recouvrent le voile du palais. Contre toute attente, celui-ci peut être indemne d'envahissement cancéreux, on s'en assure en insinuant un stylet entre le voile et la masse sous-jacente.

La forme indurée, plus rare, se présente comme un simple placard de coloration foncée, très mal limité. Sa nature néoplastique est difficilement soupçonnée par la seule inspection.

Le toucher permet d'apprécier la consistance ligneuse et l'épaisseur de l'ulcération, la mollesse des bourgeons qui souvent saignent au moindre contact, la sensation cartonnée

du placard épithéliomateux. Mieux que la vue, il reconnaît l'infiltration péritumorale, dont un examen méthodique s'efforcera de préciser les limites : en avant vers le pilier antérieur, en haut vers le voile, en arrière vers le pilier postérieur et la paroi postéro-latérale du pharynx, en bas vers le sillon glosso-amygdalien et la base de la langue. Un examen laryngoscopique délimitera cette extension vers le larynx.

Par un toucher combiné avec la palpation profonde en arrière de l'angle du maxillaire inférieur, on recherchera la prise de la paroi latérale du pharynx par la tumeur, envahissement sur lequel SÉBILEAU a particulièrement insisté pour le diagnostic d'opérabilité.

Une connaissance précise des limites de l'extension cancéreuse est indispensable tant au point de vue pronostic que thérapeutique. Un traitement rationnel par radium puncture exige que l'on procède à cet examen, si pénible qu'il soit.

Dans l'ensemble, nos épithéliomas ulcérés avec désintégration nécrotique profonde, ont présenté un envahissement plus rapide et plus étendu des tissus environnants que les formes « non ouvertes ». Les nécroses, en ouvrant vaisseaux sanguins et canaux lymphatiques, favorisent l'extension de la tumeur ; d'autre part, l'infection secondaire à l'ulcération de ce cancer, dans une cavité septique, diminue le pouvoir de défense de l'organisme.

ADÉNOPATHIE CERVICALE

L'infection ganglionnaire, pour la majorité des auteurs, est constante. Elle est due à la grande richesse lymphatique de la région amygdalienne, mais aussi au massage

incessant de la tumeur produit pendant la mastication, massage qui dissémine les cellules cancéreuses dans les espaces conjonctifs, et les projette dans les canaux lymphatiques.

Ces métastases ganglionnaires, pour des raisons encore inexpliquées, sont des plus variables : elles ne sont nullement en rapport avec l'importance de la tumeur initiale. L'examen peut montrer : soit l'absence de ganglions, soit un ganglion très haut placé sous-angulo-maxillaire, dur, indolore, roulant sous le doigt, de volume variable, soit une pléiade de petits ganglions en grenaille siégeant dans les régions sous-maxillaires et carotidiennes.

Le caractère de ces adénopathies, en particulier leur fixation, doivent être précisés avec soin. Ils jouent, en effet, un rôle important au point de vue thérapeutique. La part que prend la simple infection dans la fixation de ces ganglions est bien connu et il n'est certes pas rare que des masses cervicales reprennent une certaine mobilité après bonne désinfection d'un cancer ulcéré. Par contre, les formes ulcérées, lorsqu'elles s'accompagnent d'une adénopathie cervicale fixée, cette immobilité est presque toujours due à une réelle fixation cancéreuse.

TERMINAISON

La thérapeutique améliore considérablement le pronostic de l'affection, et si les guérisons définitives sont très rares, elles permettent tout de même d'obtenir des survies de durée appréciable. Par contre, abandonnés à eux-mêmes, non traités, les malades ne tardent pas à être confinés au lit, considérablement affaiblis autant par l'intoxication résul-

tant de la résorption et de la déglutition des produits septiques élaborés par les néoplasmes, que par l'intoxication et les souffrances atroces qui s'unissent pour déterminer une cachexie rapide emportant le patient. Parfois, l'évolution est hâtée par une complication déterminant la mort du malheureux.

FORMES CLINIQUES

Les aspects cliniques des épithéliomas de l'amygdale sont très divers. Nous les envisagerons suivant leurs symptômes, leurs lésions anatomiques et le siège initial de la tumeur.

1°) *Suivant les symptômes* : a) des formes douloureuses, des formes otalgiques avec le classique « signe de coton » des formes dysphagiques, des formes laryngiennes avec dyspnée brutale.

b) Certains épithéliomas présentent précocement des hémorragies dues à des érosions des branches de la carotide externe ; elles imposent souvent une ligature de cette artère.

c) Les formes angineuses qui prêtent souvent, au début de leur évolution, à des erreurs de diagnostic. L'épithélioma peut même prendre l'aspect d'un phlegmon de l'amygdale.

d) Les formes ganglionnaires qui se manifestent seulement par une adénopathie cervicale.

2°) *Suivant la lésion anatomique.* — Ces cancers peuvent présenter au début de leur évolution une petite ulcération, mais celle-ci disparaît assez rapidement et la prolifération cellulaire se fait en profondeur et rétracte les tissus environnants qui enfouissent les lésions superficielles. L'envahissement précoce du muscle pterygoïdien interne entraîne un trismus qui rend l'examen difficile. Ce trismus, d'ailleurs,

chez un malade qui ne souffre pas, doit toujours faire soupçonner ce type d'épithélioma, diagnostic qui s'affirmera par la découverte d'un envahissement lymphoganglionnaire et par la constatation, au toucher, d'une masse amygdalienne très indurée.

Cette forme térébrante, qui gagne en profondeur la paroi pharyngée et fixe rapidement l'amygdale, s'oppose nettement à la forme ulcérée en surface. De cette forme térébrante, nous devons rapprocher la forme intra-cryptique : le premier signe qui attire l'attention est, en général, l'adénopathie cervicale, l'épithélioma débutant au fond d'une crypte permet à l'amygdale d'avoir un aspect longtemps normal, mais la palpation systématique révèle, à son niveau, une dureté très suspecte. Seul l'exérèse totale de la glande permet une biopsie des lésions.

Citons encore : les formes papillomateuses, dues à une dégénérescence maligne des simples papillomes.

3°) *Suivant le siège initial des lésions.* — Deux localisations s'opposent nettement, tant au point de vue clinique que pronostic : celles des pôles supérieur et inférieur de l'amygdale.

LES ÉPITHÉLIOMAS DU PÔLE SUPÉRIEUR. — Ils sont souvent précocement diagnostiqués et d'un pronostic plutôt favorable : l'adénopathie cervicale n'est pas très importante, la radiumpuncture facile.

A) *Forme exopharyngée ganglionnaire.* — L'adénopathie sous-angulo-maxillaire est le premier signe clinique de l'affection. Ce cancer a une évolution très lente et ce n'est qu'après plusieurs mois, parfois plusieurs années, que l'attention est attirée par une hémorragie.

B) *Forme pseudo-gommeuse*. — Son début est également très insidieux, se manifeste par l'apparition, au-dessus et en dehors de la fossette supra-tonsillaire d'une tuméfaction, elle prend l'aspect d'une gomme syphilitique.

LES ÉPITHÉLIOMAS DU PÔLE INFÉRIEUR. — L'épithélioma naît au-dessous de la partie moyenne de l'amygdale, il s'insinue derrière le pilier antérieur et se propage vers le sillon amygdalo-lingual et le bord marginal de la langue. Un épithélioma amygdalo-lingual se constitue ainsi, l'adénopathie est précoce, les phénomènes douloureux marqués ; le traitement est délicat : il est souvent difficile, à ce niveau, d'arrêter le processus néoplasique, les récidives sont fréquentes.

ÉPITHÉLIOMAS BILATÉRAUX. — Nous entendons sous ce nom le développement simultané ou successif de deux épithéliomas distincts sur les deux amygdales. Ils sont beaucoup plus rares que les lymphosarcomes bilatéraux (ALPHEN).

LYMPHOÉPITHÉLIOME

Dans le cadre des tumeurs épithéliales, le lymphoépithéliome est relativement fréquent. On l'observe chez des malades entre 50 et 60 ans, et il semble aussi fréquent dans l'un et l'autre sexe. Le début peut être insidieux ; cependant, les malades consultent assez souvent plus précocement pour des phénomènes d'allure inflammatoire. Localement, les lésions évoluent rapidement et une tumeur végétante, volumineuse, non douloureuse, se constitue. L'ensemble rappelle l'aspect du lymphosarcome, mais les ulcé-

rations sont plus précoces, plus profondes et ressemblent à celles d'un épithélioma. L'adénopathie est classique, constante.

Le lymphoépithéliome présente une radiosensibilité toute spéciale qui le particularise dans le groupe des tumeurs épithéliales. Abandonné à lui-même, il évolue lentement, avec longue conservation d'un état général satisfaisant. Les métastases sont assez fréquentes, elles n'apparaissent souvent qu'après le traitement radiothérapique et la disparition des lésions primitives ganglionnaires. Des métastases osseuses, en particulier au niveau de la colonne vertébrale et des métastases cutanées ont été signalées.

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC POSITIF. — Le diagnostic du cancer de l'amygdale reposera sur la clinique et sur le laboratoire.

1) — La Clinique

Au début, le cancer ne se manifestera que par une simple gêne de l'arrière-gorge et n'inquiétera guère le malade. Ce dernier pense à une simple angine et le plus souvent ne fait aucun traitement. Ensuite, comme le mal de gorge traîne, le médecin sera consulté. Il constatera une légère hypertrophie de l'amygdale. Un examen plus approfondi montrerait peut-être une infiltration des tissus périamygdaliens, dure au toucher, une adénopathie cervicale, somme toute des signes pouvant facilement échapper à l'observateur peu averti. Pour éviter de fâcheuses erreurs de diagnostic, L. DUCUING a énuméré quelques règles que nous voulons rapporter :

« Le cancer de l'amygdale est loin d'être une rareté, il faut penser à cette tumeur toutes les fois qu'une affection de l'amygdale dure plus que trois semaines, surtout si elle est unilatérale. Il faut rappeler qu'une « gêne dans la gorge », qu'une « douleur dans l'oreille » constituent parfois les premiers symptômes d'un cancer de l'amygdale.

Dans tous les cas douteux, il est souhaitable que le médecin traitant envoie immédiatement son malade au laryngologiste. S'il tient cependant à poursuivre lui-même son diagnostic, il doit proscrire rigoureusement les traitements d'épreuve qui font perdre du temps, il doit pratiquer sans délai une biopsie, même si la tumeur n'est pas ouverte.»

A la période d'état, le diagnostic est beaucoup plus facile. L'ensemble des signes fonctionnels et physiques : douleurs, dysphagie, hémorragie, hypertrophie d'une amygdale, ulcérée ou non, adénopathie cervicale caractéristique, sont cliniquement en faveur du cancer.

2) — Le Laboratoire. - La Biopsie

Il importe cependant de confirmer le diagnostic par un examen histologique. On fera un prélèvement au niveau du tissu suspect en ayant soin de faire une prise large renfermant du tissu cancéreux. Une prise trop superficielle risquerait d'être faite dans une zone inflammatoire ou absolument saine repoussée par le néoplasme. Souvent l'histologiste répond dans ce cas qu'il n'y a pas de cancer dans le fragment envoyé et demande un nouveau prélèvement. En effet, une réponse de laboratoire négative n'autorise à aucune conclusion.

L'examen histologique nous donnera des renseignements précieux ; il montrera la présence d'une tumeur maligne, sa variété histologique (épithélioma ou sarcome), le degré de malignité (mitoses, état du stroma), le mode d'extension en surface ou en profondeur de la tumeur. D'autre part, dans certains cas, les difficultés sont telles qu'il est impossible de faire un diagnostic avec le seul examen cli-

nique. En effet, la tuberculose, syphilis et le cancer, peuvent se présenter sous le même aspect. Il est donc indispensable — et notre Maître le Professeur MARQUIS insiste beaucoup sur cette règle — de faire une biopsie et de rechercher « la confirmation histologique formelle du diagnostic clinique ». En matière de cancer, la valeur de la biopsie est telle que l'Association Française pour l'étude du cancer ne retient comme valables que les observations des tumeurs dont le diagnostic clinique a été confirmé par un examen histologique. Par conséquent, toutes les fois qu'une biopsie est possible, il faut la faire. Cette règle est fondamentale et ne comporte aucune exception, car l'exactitude du diagnostic doit être la base du traitement du cancer.

TRAITEMENT

Trois notions fondamentales dominent la thérapeutique du cancer de l'amygdale. Elles imposent trois obligations au praticien placé en face de cette tumeur : Précocité, vigueur, éclectisme. C'est là un triple gage de succès et, en tout cas, le maximum d'efficacité.

1) NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT PRÉCOCE. — Condition primordiale : saisir le cancer à sa phase purement locale, c'est-à-dire, alors, qu'il est en règle facilement curable. Cette nécessité d'agir précocement découle aussi d'intervenir, avant toute mutilation de l'organe atteint, dans des conditions telles que les sacrifices qu'entraînent la thérapeutique restent compatibles avec la vie et s'il y a lieu même avec l'esthétique.

2) NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT MAXIMUM D'EMBLÉE. — La thérapeutique de ce cancer ne souffre pas de méthodes d'essai ou de demi-mesures ; on ne saurait trop le répéter. Les traitements insuffisants exposent un essaimage, ils donnent souvent un coup de fouet au noyau cancéreux ou le rendent réfractaire à certaines thérapeutiques qui, bien utilisées, font merveille.

3) NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE CHOIX APPROPRIÉ A CHAQUE CAS PARTICULIER. — La thérapeutique n'est

pas univoque, le choix des moyens thérapeuthiques ne saurait être indifférent ni se faire au petit bonheur. L'expérience montre à l'évidence la nécessité d'un éclectisme judicieux. Sur quoi fonder ce choix ? sur l'appréciation exacte des données cliniques et des données histologiques.

a) La clinique, attentive et vigilante, fixe le degré d'extension du cancer, sur les possibilités de destruction directe soit chimique, soit physique, soit chirurgicale.

b) L'histologie apporte des précisions sur la malignité biologique probable, sinon certaine, sur le degré de vulnérabilité de la tumeur à telle ou telle radiation. Ces diverses données sont autant d'arguments que, groupées et confrontées ont des raisons valables d'organiser le choix de la thérapeutique. Les facteurs thérapeutiques utilisables sont multiples : Chirurgie, agents physiques, moyens médicaux.

Nous passerons successivement en revue, synthétiquement, ces divers moyens thérapeutiques :

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le cancer de l'amygdale étant considéré comme une tumeur, il était logique que la chirurgie en pratique l'exérèse. C'est en partant de ce principe que les premières tentatives furent faites, en abordant, d'abord, la région amygdalienne par la voie externe, c'est-à-dire par le cou. Ce fut l'époque des laryngotomies tranchoïdiennes de VALLAS, sus-hyoïdiennes et latérales. Puis la voie d'abord pharyngienne fut abandonnée ; certains opérateurs, gênés par le maxillaire inférieur, qui se dresse toujours comme un mur impénétrable, selon l'expression de J.-L. FAURE, entre eux et la tumeur, se décidèrent à le sectionner

ou à la reséquer, créant ainsi la voie transmaxillaire médiane et la voie transmandibulaire latérale (SE-DILLOT et COCHÈRE). Enfin, le résultat opératoire montrant une mortalité élevée beaucoup plus imputable au traumatisme qu'à la lésion elle-même, la chirurgie de l'amygdale devint beaucoup moins mutilante par la voie buccale simple ou élargie par l'incision jugale de JÆGER, que nous avons employée dans trois de nos observations que nous publierons plus loin.

TRAITEMENT PAR LES AGENTS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Méthodes abandonnées depuis que la technique s'est enrichie de moyens plus sûrs ; cependant, la diathermo-coagulation est encore capable de rendre quelques services, à titre palliatif, dans les cancers très étendus et incurables, lorsque la destruction de tout ou partie des masses cancéreuses est susceptible d'apporter un soulagement passager au malade.

TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE

Les cellules cancéreuses sont très souvent plus sensibles aux R.X. et GAMMA que les cellules des tissus normaux au milieu desquelles elles cultivent. C'est grâce à cette particularité qu'on peut arriver à les détruire en faisant agir sur la région envahie une quantité de rayonnements dont l'influence reste faible sur des cellules saines. Mais toutes les cellules néoplastiques ne sont pas également sensibles à l'action de ces rayonnements et on comprend aisément, qu'à priori, la guérison des cancers puisse paraître d'autant plus facile que l'écart entre ces deux radiosensibilités est plus grand.

En se basant sur la seule sensibilité des éléments néoplas-tiques, on peut considérer que les cancers les plus sensibles sont ceux qui prennent naissance à partir des éléments les plus jeunes. Parmi les plus sensibles, il faut citer les sar-comes lymphoïdes, les réticulo-andothéliomes. A un degré plus éloigné, sont les épithéliomas malpighiens baso-cellu-laires et spino-cellulaires.

ELÉMENTS DE RADIORÉSISTANCE. — Il existe un certain nombre de facteurs qui sont capables de diminuer la radio-sensibilité des tissus néoplastiques et l'un des plus impor-tants est certainement l'infection. Un autre facteur influe beaucoup sur l'état de sensibilité d'une tumeur maligne, c'est le fait d'avoir déjà été soumise à l'irradiation. Clini-quement on constate, en effet, fort souvent, qu'un cancer déjà traité intensément par les R. X. ou GAMMA, devient réfractaire à un nouveau traitement : c'est ce qu'on a appelé la vaccination ou la radiorésistance acquise.

L'INFLUENCE DE LA LONGUEUR D'ONDES. — Il semble que les R.X. et GAMMA les plus court, utilisés à une dis-tance focale élevée, de manière à porter profondément l'ac-tion des rayonnements, sont les plus actifs.

L'INFLUENCE DE L'EMPLOI DES DOSES FRACTIONNÉES ÉTALÉES DAN LE TEMPS. — Il semble que l'influence de l'intensité, par rapport au temps, paraît avoir une certaine importance. A cet effet, en Curiéthérapie, R. COLIEZ avait créé, en 1925, la notion D. « débit journalier » pour expri-mer en unités D les doses reçues par jour à la peau et en profondeur lors des irradiations par appareil moulé. Depuis 1933, les auteurs allemands appellent de même « débit

minute » le nombre d'r. donnés à la peau par un tube de R. X. pendant une minute. A l'heure actuelle, les statistiques semblent donner raison aux opérateurs effectuant des irradiations prolongées, aussi bien en ce qui concerne les R. X. et les rayons GAMMA, et l'école allemande semble avoir adopté presque complètement les doses fractionnées. Cette méthode des irradiations prolongées, en ménageant mieux les tissus sains, permet de faire absorber aux cellules néoplastiques des doses totales plus considérables.

Dans le traitement de nos malades, nous avons adopté ce dernier procédé, qui nous paraît assez encourageant.

CURIETHÉRAPIE

On peut distinguer, en Curiethérapie, plusieurs techniques, schématiques, principales :

- 1) Curiepuncture ;
- 2) La Curiethérapie interne ;
- 3) La Curiethérapie transcutanée ;
- 4) La télécuriethérapie.

1) LA CURIEPUNCTURE. — Cette méthode consiste à piquer dans les tumeurs amygdaliennes une série de petites aiguilles creuses remplies de radium à leur intérieur, distantes les unes des autres d'un à deux centimètres, disposées aussi régulièrement que possible, en ce qui concerne leur distance respective et leur parallélisme. En dehors des résultats qu'elle a donnés dans le cancer de la langue, étant capable de supporter des doses très considérables, la Curiepuncture s'est révélée une méthode qui, employée seule, donne des résultats absolument insuffisants.

2) LA CURIETHÉRAPIE INTERNE. — Elle consiste à disposer, dans les cavités naturelles, un ou plusieurs tubes de radium laissés en place pendant un temps déterminé et calculé à l'avance. Le type du cancer nécessitant une telle application est le cancer de l'utérus.

3) LA CURIETHÉRAPIE TRANSCUTANÉE. — Presque tous nos malades ont été traités par cette méthode, qui consiste à envelopper la région malade d'un moulage en cire ou en substance plastique sur lequel des foyers de radium sont disposés sur des socles destinés à augmenter la distance des tubes à la peau en même temps que le rapport de la dose donnée en profondeur. Les résultats que nous avons obtenus nous paraissent assez satisfaisants.

4) TÉLÉCURIETHÉRAPIE. — L'idée d'éloigner la source des rayons GAMMA pour en obtenir un meilleur dosage à la profondeur n'est pas nouvelle. Il semble que LAHM et FAILLA ont, les premiers, envisagé cette méthode de traitement en 1921.

En France, la première étude concernant la télécuriethérapie a été faite par MALLET et COLIEZ qui présentaient, en 1925, leur appareil trifocal ; depuis, les études se sont multipliées. Il reste acquis que la télécuriethérapie est une méthode qui a fait ses preuves. Elle est capable de s'attaquer aux cancers très peu sensibles qui sont encore, actuellement, très nombreux dans la clientèle des centres anticancéreux.

OBSERVATIONS

Nous publions vingt observations :
Trois sarcomes lymphoïdes et quatorze épithéliomas traités
par Curiethérapie transcutanée, et
Trois épithéliomas traités par chirurgie.

Curiethérapie transcutanée

OBSERVATION N° 1

M. G..., 28 ans.

Antécédents : Néant.

Il y a environ 1 an que le malade a commencé à ressentir une certaine gêne au niveau de l'amygdale droite, surtout marquée à la déglutition. Le malade ne s'en préoccupe pas. Au mois d'octobre 1930, il entre au Centre, sur les conseils de son médecin. On constate, à son entrée, une masse tumorale végétante s'étendant au pilier antérieur, le refoulant vers la ligne médiane ; elle se développe en arrière du voile, masquant l'isthme du gosier. Au toucher, cette masse est dure, fixée en profondeur et gagne la paroi pharyngée. Il existe une volumineuse adénopathie sous-angulo-maxillaire de la grosseur d'une noix.

Un appareil moulé est appliqué : 8 foyers de 20 milligrammes, à 5 centimètres de distance du plan cutané, s'é-

tendant de l'arcade zygomatique jusqu'au creux sus-claviculaire. L'appareil est resté en place 14 jours, soit environ 28 D.

Après le traitement, disparition complète de toute tumeur. Le malade, suivi régulièrement jusqu'en septembre 1935, était indemne de toute tumeur et de toute adénopathie. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome lymphoïde. (Diagnostic anatomo-apthologique du Professeur CHEVREL).

OBSERVATION N° 2

M. C..., 33 ans.

Antécédents : Néant.

Début apparent, en septembre 1930, par une gêne de la déglutition et légère douleur. Il consulte son médecin qui lui conseille des gargarismes et potions. La gêne augmente ; lorsque le malade revoit le médecin, celui-ci conseille le Centre. Il entre le 25 avril 1931. On constate, à l'examen, un envahissement de toute la région amygdalienne par une masse végétante s'étendant environ sur 2 c/m de la partie postérieure de la branche horizontale du maxillaire inférieur droit et allant du voile du palais jusqu'à un demi-centimètre de la luette. Grosse adénopathie sous-maxillaire et carotidienne droite. L'examen laryngoscopique montre : Néoplasme ayant envahi l'amygdale, la loge amygdalienne et toute la paroi latérale du larynx ; ne dépasse pas la ligne médiane.

Biopsie. — L'examen histologique montre qu'il s'agissait d'un sarcome lymphoïde (diagnostic anatomo-pathologique du Professeur CHEVREL).

Traitement. — Le traitement consiste en application de 160 milligrammes de radium, répartis en 8 foyers placés à une distance de 5 centimètres ; cet appareil donnant un débit journalier de 2 unités D., restant en place 15 jours, soit une dose totale de 30 unités D.

Le malade, revenu en juin 1937, était indemne de récidive.

Cette tumeur se montrait radiosensible et sans nouveau retour, malgré une dose relativement faible au niveau de la lésion. (Survie : 6 ans et 2 mois).

OBSERVATION N° 3

M. F..., 30 ans. Peintre, envoyé de l'hospice de Saint-Brieuc le 25 juin 1933, pour une très volumineuse tumeur de l'amygdale s'étant développée 2 mois auparavant à la suite d'une angine que l'on crut d'abord dyphtérique.

A l'examen, on observait, au niveau de l'amygdale gauche, une tumeur de la grosseur du doigt, ulcérée jusqu'à la ligne médiane et intéressant la luette et la moitié du voile. Il n'y avait pas d'adénopathie concomitante. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome lymphoïde (diagnostic anatomo-pathologique du Professeur CHEVREL).

Cette tumeur fut traitée par un appareil moulé comportant 18 tubes, 9 foyers de 20 milligrammes, placés à 4 centimètres et demi de distance (dose au niveau de la lésion : 2,5 D.). L'appareil fut laissé en place 14 jours, soit environ 35 D.

Revu au mois de décembre de la même année, la tumeur

du malade avait complètement disparu et le résultat anatomique était parfait. Restitution complète ad-intégrum.

Le malade, suivi régulièrement jusqu'en janvier 1936, n'a jamais présenté de récurrence.

Epithéliomas

OBSERVATION N° 4

M. B..., 52 ans. Début en novembre 1928 par de légers maux de gorge. Le malade consulte en janvier 1929, les douleurs étant devenues beaucoup plus intenses et la gêne de la déglutition beaucoup plus sensible. Le malade supprime peu à peu les aliments solides de son régime. Il se fait enfin hospitaliser à Lorient. Effrayé par le développement d'une grosse adénopathie sous-maxillaire gauche, on l'envoie au Centre. Il entre en mars 1929 et on constate, à l'examen, qu'à la place de l'amygdale gauche on trouve une masse ulcérée débordant en avant du pilier gauche et envahissant la gencive. La moitié gauche de la langue est indurée et sa partie postérieure présente une végétation en forme de crête, développée dans le sens antéro-postérieur, ayant environ un centimètre de hauteur sur un centimètre et demi de longueur et un demi-centimètre d'épaisseur.

A ce niveau, le plancher de la bouche est également infiltré. La palpation est douloureuse et provoque une légère hémorragie. Grosse adénopathie à gauche, dans toute la région sous-maxillaire, carotidienne, supérieure et sus-linguale. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux, lobulé, du type baso-cellulaire.

Un appareil moulé bilatéral, comportant 5 foyers de 20 milligrammes de chaque côté, placés à une distance de 4 c/m 5, fut laissé pendant 14 jours, soit 44 D. environ. A la suite de cette application, le malade, revu un mois après, présentait une disparition, à la vue, de toute masse amygdalienne et ulcération. Il persistait, cependant, au toucher, un reliquat ganglionnaire retro-angulo-maxillaire et une induration dans la fosse amygdalienne de la grosseur d'une noisette. A la fin de novembre 1929, l'amygdale n'avait pas sensiblement augmenté de volume, mais avait une tendance à s'ulcérer de nouveau. Il meurt en janvier 1930. (Survie : 10 mois).

OBSERVATION N° 5

M. L..., 57 ans. — Antécédents : néant. — Excès de tabac. — Drbut apparent en décembre 1931, par quelques maux de gorge, un peu de gêne dans la déglutition. Le malade supprime le tabac, mais ne se soigne pas. Entre au Centre le 23 juillet 1932.

A l'examen, on constate que la loge amygdalienne gauche est envahie par de gros bourgeons végétants, ulcérés. Le malade peut, cependant, encore se nourrir normalement. Les lésions pharyngées semblent bien limitées à la loge amygdalienne, mais les lésions carotidiennes gauches présentent une adénopathie très marquée. La masse ganglionnaire, grosse comme le poing, est complètement immobile et paraît adhérente au squelette. La Biopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma indifférencié, en grand cordon.

Ce malade fut traité : 1) par un appareil moulé com-

portant 8 foyers placés à 4 c/m 5 de distance (150 mmlg. en tout) et fut laissé en place 15 jours ;

2) Comme il persistait, après ce traitement, une petite induration suspecte au niveau de la masse amygdalienne, on plaça un appareil intra-buccal de cellulose (technique MALLET et PSAUME). Cet appareil, qui comportait 6 milligrammes de radium élément, fut laissé 10 jours.

Le malade, revu en décembre 1932, ne présentait plus aucune trace de tumeur ni au niveau de l'amygdale, ni au niveau des ganglions. L'adénopathie semble être remplacée par un œdème flasque.

Ce malade reste bien pendant un an, mais au mois de mai 1933, il présentait, au niveau de l'amygdale droite, une tumeur de la grosseur d'une petite noix, non ulcérée, et un petit ganglion rétro-angulo-maxillaire. Une seconde application fit disparaître les lésions et en juillet 1933, il n'existait plus aucune trace de tumeur, ni au niveau de l'amygdale, ni au niveau de la région ganglionnaire. Il sort et meurt en janvier 1934. (Survie : 1 an et demi).

OBSERVATION N° 6

M. L..., 42 ans. — Antécédents : néant. — Début de la maladie : 2 mois avant son entrée au Centre.

Il entre le 27 janvier 1933 pour un néo de l'amygdale droite. Biopsie faite le 24 janvier 1933. On trouve un tissu néoplastique formé de boyaux épithéliomateux, trapu et anastomosé au sein d'une trame conjonctive discrète et infiltrée. Les travées néoplastiques sont formées de cellules pavimenteuses extrêmement atypiques, riches en mitose et à forme monstrueuse. Toutefois, ces cellules conservent une

certaine aptitude à la kératinisation et ébauchent des globes épidermiques. Le diagnostic histologique est celui d'épithélioma pavimenteux spino-cellulaire. Le 31 janvier 1933, on lui applique un appareil chargé de 26 tubes de 4,35 à une distance de 3 c/m de la peau. Le 12 février, on lui enlève l'appareil ; dose reçue : 244 mcd. Un examen général est fait le 15-5-1933 : on ne voit plus trace des lésions amygdaliennes, pas d'adénopathie, très bon état général.

Il sort à cette époque. Le 8 août 1933, une lettre du Dr BOURG, médecin traitant, indique que son état local ainsi que général est excellent. Mais en novembre 1934, le malade avait une légère ulcération de l'amygdale droite. Une biopsie faite montre qu'on se trouve devant un épithélioma épidermique à tendance spino-cellulaire. En décembre 1934, on applique un appareil chargé de 24 tubes à 4,35 mmlg. à une distance de 3 c/m de la peau ; on le laisse 10 jours ; dose reçue : 208 mcd.

Il sort définitivement en janvier 1935 et meurt en juillet de la même année. (Survie : 2 ans 1/2).

OBSERVATION N° 7

M. F..., 54 ans. — Antécédents : néant. — Excès de tabac. — Début apparent, en avril 1933, par un petit mal de gorge. Le malade consulte à l'Hôtel-Dieu, trois semaines avant son entrée au Centre, d'où il nous est envoyé avec le diagnostic d'épithélioma de l'amygdale gauche.

Entre le 4 août 1933. On constate à l'examen une large végétation, en forme de disque, à la place de l'amygdale gauche qui déborde le pilier antérieur et s'avance

jusqu'au niveau des dernières molaires. Grosse adénopathie derrière l'angle de la mâchoire, du volume d'une petite mandarine, assez adhérente en profondeur. On intervient, chirurgicalement, par un évidement de la région carotidienne et de la loge sous-maxillaire, le 10 août 1933. Incision de MORESTIN. Ablation du sterno-cleïdo-mastoïdien. On trouve des ganglions volumineux situés très bas, l'un d'eux s'ouvre et un peu de pus coule dans la plaie. La jugulaire interne est prise dans la masse néo-plastique ; on est obligé de la sacrifier.

L'examen histologique du ganglion carotidien supérieur montre du tissu ganglionnaire normal. Le ganglion carotidien inférieur présente un envahissement par une néoplasie épithéliale du type baso-cellulaire classique. Il ne reste plus qu'une mince couche de tissu ganglionnaire à la périphérie.

Le 13 septembre 1933, on lui met un appareil moulé de 3 centimètres d'épaisseur, comportant 20 tubes de 5 milligrammes disposés : 12 dans les régions mastoïdienne et carotidienne gauche, 8 dans les régions parallèles droites. On enlève le collier le 23 septembre 1933. Dose reçue : 180 mmlg., et il sort le 14 octobre 1933.

Le malade revient à nouveau dans nos services le 3 juin 1934, pour une récurrence propagée à toute la cavité buccale avec masse ganglionnaire énorme ; état général très mauvais. Il meurt en juillet 1934. (Survie : 1 mois).

OBSERVATION N° 8

M. D..., 64 ans. — Antécédents : néant. — Excès de tabac. — Ce malade entre au Centre le 18 avril

1934 et on constate, à l'examen, une tumeur de l'amygdale gauche ayant un aspect bourgeonnant qui saigne facilement. Elle est de consistance assez molle et de la grosseur d'une fraise. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma épidermoïde à mitoses rares. Ce malade subit une première application : 8 foyers de 20 milligrammes, de 4 c/m 5 de distance, pendant 13 jours.

Ce traitement fut suivi d'une légère amélioration, mais au mois de juillet 1934, le malade revenait en pleine récurrence ; une seconde application fut inefficace. (Survie : 3 mois).

OBSERVATION N° 9

M: G..., 56 ans, — Ce malade nous est adressé de Saint-Malô. Il entre au Centre le 7 juin 1934. Il souffrait depuis six mois d'un mal de gorge.

A l'examen de la cavité buccale, on observait, du côté de la loge amygdalienne, une ulcération végétante qui s'étendait au niveau de la paroi gauche du pharynx. Au niveau de la région cervicale, on observait un ganglion de la grosseur d'une amande, situé à l'emplacement du ganglion principal. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma indifférencié.

On applique à ce malade un appareil moulé comportant 8 foyers de 20 milligrammes, placés à une distance de 4 c/m 5, qui fut laissé en place 14 jours, soit 40 D., au niveau de la lésion.

Revu 2 mois après, la lésion amygdalienne était cicatrisée. Il y avait restitution ad-intégrum.

Revu régulièrement le malade jusqu'en octobre 1936, il ne présentait aucune trace de récurrence.

OBSERVATION N° 10

M. B..., 50 ans, employé de chemin de fer. — Antécédents : néant.

Début il y a 10 mois. Difficulté à la déglutition, légère douleur irradiant vers l'oreille droite, laryngite depuis sa vingtième année ; paraît en bon état général le 31 décembre 1934, date de son entrée au Centre. Un examen sérologique (WASSERMANN) reste négatif. L'examen laryngopharyngoscopique montre une ulcération d'aspect néoplasgique occupant le pôle inférieur de l'amygdale et la partie avoisinante de la paroi latérale droite du pharynx.

On lui applique, du 7 au 19 janvier 1935, un appareil latéral de 8 foyers de 20 milligrammes, à 4 c/m de distance.

Un nouvel examen pharyngo-laryngoscopique, demandé le 13-2-35, démontre qu'il reste encore un petit point douteux au pôle inférieur de l'amygdale. Du 18 février au 18 mars, on lui fait 2.250 de R. X.

A un examen, le 20 mai 1935, le malade va bien et le 25 du même mois il meurt subitement. (Survie : 5 mois).

OBSERVATION N° 11

M. D..., 53 ans. — Antécédents : néant. — Excès de tabac. — Gêné pour ouvrir la bouche depuis 4 mois, auparavant s'était bien rendu compte d'une petit gêne du côté gauche, au fond de la cavité buccale, mais ne s'en était pas préoccupé. Depuis 3 semaines, trismus serré qui ne permet plus l'examen de la bouche et de la gorge.

Est envoyé au Centre le 24 mai 1935, avec le diagnostic

de néoplasme de l'amygdale. On constate, en plus, une adénopathie emplissant la loge sous-maxillaire. Le 4 juin 1935, on lui pose un appareil irradiant l'amygdale et la langue du côté gauche, chargé de 22 tubes de 5 milligrammes. On enlève le radium le 16 juin ; dose reçue : 237 milligrammes. Il sort le 22 juin et meurt en janvier 1936. (Survie : 7 mois).

OBSERVATION N° 12

M. L..., 63 ans. — Antécédents : néant. — Début apparent depuis deux mois par un peu de gêne dans la gorge, à droite ; consulte il y a un mois, alors qu'il avait déjà des difficultés à avaler. Il est envoyé à l'Hôpital de Dinan, puis de Dinan à Rennes. Actuellement, il ne prend plus que de la bouillie. Il entre au Centre le 24 juin 1935. On constate alors que l'amygdale droite est énorme, avec ganglions sous-maxillaires très développés. Le 1^{er} juillet 1935, on lui applique un collier chargé de 23 tubes de 4 milligrammes. On enlève le collier le 10 juillet ; dose totale donnée : 180 milligrammes. Il sort le 21 août 1935 et meurt en décembre 1935. (Survie : 6 mois).

OBSERVATION N° 13

M. G..., 51 ans. — Ce malade entre dans le service de Curiethérapie le 21 décembre 1935, ayant subi, au préalable, au mois de mai, une irradiation de ROENTGENTHÉRAPIE : 6.000 r. par trois portes d'entrée cervico-faciales : latérale droite, gauche et postérieure, irradiation de 250 r. par jour. L'irradiation avait été suivie d'une réaction épidermique. Localement, la masse avait paru disparaître complètement. Six semaines après, le ma-

lade présentait une récurrence très étendue intéressant la base de la langue qui était indurée et envahie sur toute sa moitié droite. La région amygdalienne était infiltrée ainsi que la paroi pharyngée correspondante. Il n'y avait pas d'adénopathie.

Nous appliquâmes un appareil unilatéral comportant 8 foyers placés à 5 c/m de distance, 20 milligrammes sur chaque pendant 20 jours. Résultat au bout d'un mois après l'application : très satisfaisant ; disparition de toute infiltration et de toute lésion à la vue et au toucher.

Revu en janvier 1938, le malade restait indemne de récurrence, soit près de 2 ans.

OBSERVATION N° 14

M. L..., 62 ans. — Antécédents : néant. — Entré au Centre le 23 juin 1936 pour un néo de l'amygdale droite. Une réaction de WASSERMANN pratiquée est négative. On lui applique un appareil moulé droit, le 4 juillet 1936, comportant 7 foyers de 20 milligrammes placés à une distance de 4 c/m (140 milligrammes). Cet appareil fut laissé pendant 13 jours. Il sort en août 1936 et meurt en décembre d'une congestion pulmonaire.

OBSERVATION N° 15

M. E..., 52 ans. — Antécédents : néant. — Il y a trois ou quatre mois, ressent quelques picotements au palais, consulte le Docteur NORCY, stomatologiste des Hôpitaux, qui l'envoie au Centre.

Il entre le 29 juin 1936 et on constate que la loge amygdalienne droite et le pilier antérieur sont le siège d'un néoplasme ulcéré.

Masse ganglionnaire dans la région carotidienne haute, gagnant derrière l'oreille vers la mastoïde. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma épidermoïde de l'amygdale. (Diagnostic anatomo-pathologique, Professeur CHEVREL). Le 4 juillet 1936, on lui fait un appareil moulé sur les régions pré et rétro-auriculaires sous-maxillaires et cervicales droites, portant 24 tubes de 4,35. Le 16 juillet, on retire l'appareil. Dose reçue : 225 mcd.

Il sort le 16 juillet 1936. Revu en octobre, ce malade ne présentait aucune récive.

OBSERVATION N° 16

M^{me} P..., 55 ans. — Cette malade nous est adressée, le 6 juillet 1936, pour une récive de l'épithélioma de l'amygdale gauche ayant envahi la lnette, et opéré au bistouri ordinaire.

A l'examen clinique on observait, au niveau de l'amygdale gauche, une tumeur saignante occupant la loge amygdalienne, intéressant le voile et la lnette et gagnant le cavum. Cette tumeur était accompagnée de ganglions sur-claviculaires. La Biopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma indifférencié. On pratique, chez cette malade, un appareil moulé bilatéral comprenant 5 foyers de chaque côté à 20 mmlg. chacun, à une distance de 3 cm. L'appareil fut laissé 14 jours, soit 50 D. environ au niveau des lésions.

Revue trois semaines après, on constatait la disparition de toute lésion buccale à la vue et au toucher, ainsi qu'une disparition de l'adénopathie sus-claviculaire. Au début de 1938, cette malade était indemne de récive.

OBSERVATION N° 17

M. M..., 65 ans. — Ce malade nous est adressé le 7 novembre 1937. Il présentait, au niveau de l'amygdale droite et du pilier antérieur, une ulcération du diamètre d'une pièce de 2 fr., ayant peu tendance à saigner. Il y avait, en outre, une adénopathie sous-angulo-maxillaire de la grosseur d'une amande.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un épithélioma épidermoïde de l'amygdale (diagnostic du Professeur CHEVREL). On pratique, chez ce malade, une irradiation unilatérale comportant 8 foyers de 20 mmllg. à une distance de 4 c/m 5, que nous laissâmes 14 jours en place, soit environ 40 D. Revu trois semaines après l'application, on constatait déjà un effacement à peu près complet des lésions à la vue et au toucher, ainsi que de l'adénopathie et, trois mois après, disparition de toute lésion.

Chirurgie

OBSERVATION N° 18

Madame G..., 50 ans. — Entre dans le service du Professeur MARQUIS, à l'Hôtel-Dieu de Rennes, le 15 janvier 1930, pour un cancer ulcéré de l'amygdale gauche. La malade accusait, depuis plus d'un an, une certaine gêne dans la déglutition, gêne intermittente n'entraînant pas de douleurs véritables, mais inquiétante par sa persistance. L'examen montrait une ulcération siégeant en plein replis palatoglosse et une amygdale dure et augmentée de volume. L'ulcération était bourgeonnante, saignant facilement

et fixée sur une large induration qui infiltrait pilier antérieur et tiers moyen marginal de la langue. Aucune adénopathie perceptible au toucher. L'examen anatomo-pathologique pratiqué par le Professeur CHEVREL sur un fragment prélevé avant tout acte opératoire, concluait à un épithélioma épidermoïde, à forme intermédiaire baso-cellulaire et parakératosique. L'intervention pratiquée en une seule séance par voie endo-buccale, élargie de JOEGER, a permis l'exérèse totale de la tumeur dans sa portion amygdalienne aussi bien que para-amygdalienne ; la malade, surveillée depuis très régulièrement jusqu'à mars 1933, était en parfait état et sa cicatrisation était parfaite.

Depuis cette date, la malade ne s'est plus présentée à la consultation. (Survie : 2 ans et 2 mois).

OBSERVATION N° 19

M. J. B..., 61 ans. — Néoplasme de l'amygdale droite, adénopathie sous-angulomaxillaire. Examen histologique : Epithélioma épidermoïde du type des muqueuses. Ablation du ganglion, ligature de la carotide externe. Eloignement de la carotide interne. Incision de JOEGER, large ablation de la tumeur. Suture.

OBSERVATION N° 20

M. P..., 63 ans. — Il entre le 15 février 1934. Grosse tumeur amygdalienne gauche. Petite adénopathie cervicale mobile, ablation suivant la technique exposée, mais ici, sacrifice de tout le pilier antérieur. La tumeur se révèle, à l'examen histologique, comme un épithélioma du type glandulaire.

Opéré en mars 1934, la guérison se maintenait encore en août 1935.

CONCLUSIONS

1) Le cancer de l'amygdale apparaît plus souvent chez les hommes que chez les femmes. L'excès tabagique ne nous paraît pas une cause prédisposante, mais un facteur favorisant l'extension et l'infection d'une ulcération déjà organisée.

2) Les tumeurs malignes de l'amygdale se divisent en deux catégories : les épithéliomas et les sarcomes. Parmi les sarcomes on distingue :

- les sarcomes fasciculés provenant du tissu conjonctif de l'amygdale ;
- les lymphosarcomes, provenant du tissu lymphoïde, qui se subdivisent eux-mêmes :
 - a) Sarcomes lymphoplastiques ;
 - b) Sarcomes lymphocytiques et lymphosarcomes atypiques.

Les tumeurs épithéliales se subdivisent en :

- Epithéliomas spino-cellulaires, typiques, lobulés (avec kratinisation) ;
- Epithéliomas spino-cellulaires, trabéculaires (avec parakératose) ;
- Epithéliomas à cellules indifférenciées.

A ces groupes se rattache les lymphoépithéliomes.

3) Au point de vue clinique, le début de l'affection est le plus souvent méconnu. Les symptômes sont discrets et

le malade ne leur accorde pas une grande importance. Il vient consulter quand la tumeur est assez développée, les premiers troubles fonctionnels sont trop fréquemment pris pour une affection banale de la gorge. L'otalgie témoigne déjà d'une certaine évolution de la tumeur et ne doit pas être considérée comme un des tout premiers signes de ce cancer.

4) Les lymphosarcomes amygdaliens, traités par Curie-thérapie transcutanée nous ont donné des résultats locaux satisfaisants et nous n'avons à déplorer aucun décès. Ces tumeurs, localisées à l'amygdale, s'avèrent donc extrêmement sensibles et d'un pronostic, somme toute, assez favorable, puisque trois de nos malades ont déjà une survie : l'un de 6 ans, le deuxième de 2 ans et 8 mois, et le troisième de 5 ans.

Ces tumeurs réagissent à des doses locales relativement faibles et pour lesquelles il n'a pas été utile d'augmenter ni la durée, ni le nombre d'unités D. En moyenne, la disparition des tumeurs a été obtenue avec 30 à 35 unités D. au niveau de la tumeur. Les adénopathies du territoire de la tumeur sont aussi sensibles que la tumeur initiale et, traitées par une dose suffisante, ne réapparaissent pas.

5) Les épithéliomas malpighiens de l'amygdale peuvent être guéris d'une façon durable par les irradiations transcutanées des appareils moulés, à condition que l'irradiation soit faite d'une façon très prolongée. Les échecs tiennent souvent au manque de prolongation des irradiations.

Pour la tolérance et la bonne répartition du rayonnement, les foyers de radium doivent être peu nombreux et

placés à grande distance. La dose locale doit être environ de 2 D. à 2 D. 1/2 par jour. La durée d'irradiation totale doit être appliquée d'une façon continue, jour et nuit, pendant 20 à 25 jours. L'avantage qu'offre la technique par appareil moulé, c'est qu'elle permet l'irradiation homogène d'un territoire lymphatique extrêmement étendu. Nous pensons qu'il est préférable de faire des irradiations bilatérales simultanées, surtout pour les épithéliomas amygdaliens. Les adénopathies accompagnant la plupart des lésions amygdaliennes, cèdent au traitement Curiéthérapique, à condition qu'elles ne soient pas fixées en profondeur. L'état de ces adénopathies est un des facteurs essentiels du pronostic.

6) Plus de la moitié de nos malades, traités par une technique encore incomplète, ont bénéficié nettement du traitement. Cependant, comme toujours dans les cas infestés très étendus, dans lesquels l'adénopathie semble mixte, à la fois cancéreuse et inflammatoire, les succès complets ne sont pas à escompter. On peut admettre, en principe, que si un mois après l'irradiation, il persiste encore une adénopathie et une induration de la région amygdalienne, il y a bien des chances que la récurrence survienne. Dans ce cas, si les ganglions sont encore mobiles, on devra recourir à l'intervention chirurgicale que l'on fera suivre d'une nouvelle irradiation de curiéthérapie extérieure.

7) L'intervention chirurgicale, par la voie buccale simple, ou élargie, par incision jugale de JOEGER, nous paraît indiquée dans les épithéliomas amygdaliens qui n'envahissent pas la paroi latérale et postérieure du pharynx, qui ne mordent pas sur la base de la langue et sur le plancher

de la bouche, qui laissent intacts l'épiglotte et le repli glosso-épiglottique.

8) Dans cette étude, nous avons systématiquement éliminé les cancers linguaux et ceux de l'hypo-pharynx. Il semble que la radiosensibilité, pour les cancers linguaux, est moindre et la régression plus difficile à obtenir par la seule curiethérapie de surface. Les adénopathies elles-mêmes sont aussi plus rebelles.

BIBLIOGRAPHIE

- ALMARIC. — Cancer de l'amygdale avec adénopathie traité par radiothérapie pénétrante et guéri depuis 17 mois. (Soc. de Radiologie du Littoral Méditer., séance du 26 mai 1929, in : Bull. Soc. Radiol. Méd. de France, 17^e année, n° 160, Juin 1929, p. 200).
- BARCOCK. — X, Ray therapy in chronic tonsillitis (laryngoscope St-Louis 1923, XXXIII, p. 796-799).
- BALDENWECK et PAREL. — Epithélioma de la loge amygdalienne gauche guéri par la radiothérapie. (Arc. Internat. de Laryng., etc., Paris 1926, XXXII, 77-90).
- BARANGER. — Essai d'exposé synthétique des notions actuelles sur les tumeurs de l'amygdale palatine. Thèse, Paris 1925.
- BARBIER. — Contribution à l'étude de la radiumthérapie dans les tumeurs de l'Am., Thèse Lyon 1917.
- BARR. — Carcinoma of the tonsil (Méd. Rec. et Ann. San. Antonio 1925, XIX, 486).
- BERGAMINI (A.). — Carcinoma della tonsilla palatina destra (Ops. Maggiore 3 s. X, 1922, p. 13).
- CANUYT. — Le cancer de l'amygdale (Bruxelles Médical, n° 4, 25 Nov. 1928, p. 122).
- CANUYT. — Le traitement du cancer de l'amygdale (Annales des Maladies de l'oreille, t. XLVIII, n° 7, Juillet 1929, p. 725).
- G. CANUYT et MICAESCO. — Le cancer de l'amygdale (Strasbourg Médical, 5 Sept. 1929, n° 17, p. 441).
- CARNAVELLI RICCI. — Répertoire histologique des tum. mal. de l'Am. traitées par des applic. de R. X. et de Ra. Boll. Malattie orecchio, naso e gola, Florence 1932, p. 251-258.
- CASTEX. — Tum. mal. de l'arrière bouche. Rev. de Chir. 1886, p. 44.
- CHRISTOPHORIDIS, MATTHAUS. — Über Tonsillartumoren und de-

- ren Behandlung mit Roentgentralhen. Zeitschr F. Hals Heilk
1929, p. 554-562. — In : Ann. mal. or. 1930, p. 102.
- CLEMENT et JOLY. — Cancer de l'amygdale traité par la radio-
thérapie ultra pénétrante. (Bull. et Mém. Soc. de Radiol.
Méd. de France, Paris 1922, X, p. 246-251).
- COUTARD. — Traitement des cancers épithéliaux de la région
amygdalienne par les rayons X. (Revue de Laryngol. d'Otol.
et Rhinol. 31 décembre 1929, p. 713).
- J. DESPONS. — Cancer de l'amygdale (Revue d'O. R. L., 15 Mai
1938, p. 305).
- DUCUNG. — Les tumeurs malignes du pharyng et de l'amygdale
(Toulouse Médical, n° 15, 1^{er} Août 1925).
- FARINET. — Contributo allo studio del sarcoma della tonsilla
(Gazz. d. Osp. Milano 1920, XI, p. 1.050).
- GRIER G. W. — Deep Roentgen and radiumtherapy in carcinoma
of the tonsil (Amer. Journ. Roentgenol. n. s. XI, 1924,
p. 537).
- HABERER (Von). — Contrib. au T. Chirurgic. des récidives du
cancer. (Arc. J. Klinik chirurgie 1930, p. 1-7).
- HARTMANN. — Soc. de Chirurgie 1906.
- KELLNER. — Lymphosarkom der rechten Tonsille (Monatschr ;
F. Ohrenh. Berl. u. Wien. 1922, LVI, p. 578).
- KOFLER. — Fibroma durum tonsillae (Monatschr ; f. Ohrenh.
Berl. u. Wien. 1922, LVI, p. 863).
- LANE. — A study of tonsils question with a preliminary report
of Roentgen ray and radium therapy in the treatment of.
pathologie tonsils tumors and diseases (Minnesota Med.
Saint-Paul, 1923, VI, 97-104).
- LEMAITRE. — Cancer de l'Amyg. au début. Pr. méd. 14 Novembre
1925. Conférence à Lariboisière en 1932.
- MALLET. — Curiethérapie des cancers de l'amygdale, 4^e Cong.
Intern. de Radiol. Zurich 1934 — in : Pr. Méd. 1934, n° 84,
p. 1676.
- MORESTIN. — Pharyngotomie supra-hyoïdienne pour extirper
une tumeur maligne de l'amyg. Bull. Soc. Chirurg. Paris
1908, p. 864-866.
- NATHANSON. — Cancer of the tonsil. Arc. Clinic. Cancer resear-
chen 1929, p. 181-184.

- NEUMANN. — Cancer de l'amyg. avec métastases hépat. Arc. Laryng. 1935.
- OBERLING. — Le système réticulo-endothélial. (Ann. anat. pathol. 1924).
- PIERQUIN. — Conférence à l'Hôpital Lariboisière 1932.
- PORTMANN et LACHAPELLE. — Contribut. à l'étude des tumeurs malignes en O. R. L. Revue de laryng. 1922 (p. 161).
- REGAUD et LACASSAGNE. — Archives de l'Institut de Radium 1928.
- ROUSSY. — Cancer de l'amygdale. Press. Méd. 14 Novembre 1925.
- SANDBERG. — Radiothérapie des néoplasmes malins des amyg. pharyngées et palatines. Vestnick Rentgenol. Vol. VI, p. 447, 453, 1928 (russe) in : An. in zentral f. Hals. Vol. XIV, p. 68, 1929.
- SALOMON. — Contribution à l'étude des tumeurs épithéliales de l'amygdale. Thèse 1936.
- SEBILEAU. — Cancer de l'amygdale (Bull. de la Sté de Chirurgie de Paris 1922, p. 1.209).
- STURM. — Pédunculated tumor of the tonsil (British M. J. London 1934, I, 377).
- TRELAT. — Epithélioma de la langue, du pilier et de l'amygdale (Gazette des Hôpitaux, 25 Oct. 1888).
- VIELA. — La capsule amygdalienne. Ann. Mal. d'or. 1926, p. 543.
- VILIAL, SANCHO et ALONSO FERRER. — Résultat du traitement radiothérapique et diathermique combiné dans deux carcinomes et un plasmocytome de l'amygdale (O. R. L. 1931, p. 226).
- WILSON. — Cancer de l'amygdale. Rev. Soc. Méd. sect. Laryngol. London 1932, p. I, 504.
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	15
Historique	17
Etiologie	20
Anatomie pathologique	22
Classification générale des cancers de l'amygdale...	24
Etude clinique	28
Formes cliniques	35
Diagnostic	39
Traitement	42
Observations	48
Conclusions	63
Bibliographie	67
